

氏名                      和 田 龍 彦

学位(専攻分野)        博 士(医 学)

学位授与番号        博 乙 第 2659 号

学位授与の日付        平成 5 年12月31日

学位授与の要件        博士の学位論文提出者

(学位規則第4条第2項該当)

学位論文題目        周産期ラットにおける肺終末細気管支クララ細胞の観察

論文審査委員        教授 村上 宅郎      教授 徳永  勲      教授 木村 郁郎

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

クララ細胞は主として終末細気管支に分布する非線毛細胞であり、大量の滑面小胞体と電子密度の高い顆粒によって特徴づけられている。今回、主として周産期のラットについて、グリコーゲンの変化、細胞内小器官の変化、細胞骨格の変化を光学顕微鏡、透過型電子顕微鏡、Detergent 灌流法により詳細に観察した。その結果、出生直前のクララ細胞は核上部に広範なグリコーゲン野をもちPAS強陽性であった。生直後から核上部に多数のミトコンドリア、滑面小胞体をもち、基底部および核周辺に粗面小胞体の観察される細胞が混在するようになり、小顆粒が時に観察され、核上部の突出した細胞質内に線維が観察された。出生第4日目以降のクララ細胞は、PAS反応は陰性となり、成熟した電子密度の高い顆粒が増加していた。細胞膜直下および、核上部に微細線維が観察された。出生7日目以降には成熟ラットに近い像が観察された。これらの結果、クララ細胞は生直後から成熟しはじめ、顆粒からの分泌物の放出も起こると考えられるが、周産期における線維の形成はこのような細胞機能と密接な関係のある事が示唆された。

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はラット肺のクララ細胞について電顕ならびに光顕的に検索したものであるが、従来知られていなかった同細胞の成熟について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。